Le lait fermenté

La technique

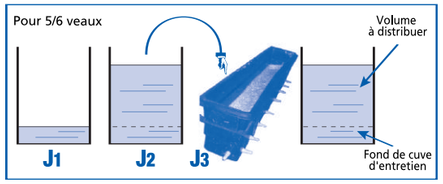


Schéma 1 - Principe du lait fermenté.

L'ajout de ferments lactiques, sous forme de yaourts, dans du lait entier ou le lait des 14 premières traites, provoque une fermentation entraînant une prédigestion du lait.

Ce lait fermenté est distribué aux veaux, à température ambiante, dès le 3e jour et durant toute la phase d'allaitement. La distribution du lait se fait via un bac à tétines (1 tétine/veau). Chaque semaine, le fond de cuve doit être re-ensemencé par des yaourts (consommation de 6 yaourts par semaine pour 200 litres de lait).

Age en semaine	Volume de distribution (litres/veau/jour)
1 à 3	8
4 à 6	6
7 à 9	4

Tableau 6 - Plan d'allaitement au lait fermenté.

Les résultats d'essais

Comparée à une distribution de lait entier en 2 repas/jour, les essais de Trévarez (29) depuis 2001 montrent :

- des croissances identiques,
- un temps de travail réduit de 55 %,
- une réduction significative des diarrhées,
- moins de léchage entre les veaux.

Quelques conseils pratiques...

Sur le bac

- Utiliser un bac avec une tétine par veau.
- Choisir des tétines adaptées à la période d'allaitement (tétines roses jusqu'à 6 semaines puis tétines noires).

Sur la gestion de la fermentation... la clé de la réussite !

- La qualité de la fermentation du lait sera optimale entre 15 et 18 °C.
- Quand la température est basse, le fond de cuve doit représenter 30 % du volume (30 l pour une cuve de 100 l).
- Quand la température est élevée et la fermentation bonne, le fond de cuve peut représenter 10 % du volume de la cuve.
- En été, réduire le temps de fermentation, en mélangeant le volume de lait le soir pour le lendemain matin.
- Dans les régions chaudes, l'isolation du local, voire l'utilisation d'un système de climatisation, peut être nécessaire.
- Dans les régions à hiver froid, la température ambiante du local doit être maîtrisée en profitant de la chaleur dégagée par un chauffe-eau, ou en récupérant la chaleur du bloc réfrigérant du tank.

Sur la conduite du troupeau

- L'écart d'âge entre les veaux d'une même case est au maximum de 3 semaines pour éviter une compétition à la tétine.

Ce document a été rédigé par le Groupe régional veaux-génisses

Marc BERTIN	Chambre d'agriculture - Contrôles de performances de la Loire-Atlantique
David PLOUZIN	Chambre d'agriculture du Maine-et-Loire
Isabelle BOSSUET	Chambre d'agriculture de la Mayenne
Nicolas BULOT	Chambre d'agriculture/CLASEL de la Sarthe
Emilien BERNARD	Chambre d'agriculture de la Vendée
Philippe BRUNSCHWIG	Institut de l'élevage

Travail réalisé dans le cadre du Groupe interrégional génisses laitières de l'Ouest

Ferme expérimentale des Trinottières - 49140 Montreuil-sur-Loir
Tél. 02 41 76 60 22 - Courriel : trinottieres@maine-et-loire.chambagri.fr

Réalisation Chambre régionale d'agriculture des Pays de la Loire - Conception D. Benoist Angers - Edition septembre 2009

Filière lait
Réseau des fermes expérimentales des Pays de la Loire

FERME EXPÉRIMENTALE DES TRINOTTIERES

Les pratiques d'allaitement simplifié des génisses laitières

L'allaitement des veaux est une astreinte exigeante en travail et surveillance. A ce titre, les éleveurs recherchent des pratiques leur permettant de simplifier la distribution de l'aliment lacté tout en leur assurant les mêmes performances de croissance et de santé.

Cette brochure synthétise les essais réalisés à la ferme expérimentale des Trinottières de la Chambre d'agriculture du Maine-et-Loire, et à la station expérimentale de Trévarez des Chambres d'agriculture de Bretagne.

Les techniques retenues ici sont applicables sans mécanisation particulière (de type DAL). Quelque soit le plan lacté choisi, une durée d'allaitement de 8 à 10 semaines est un bon compromis technico-économique.

Allaitement en 6 repas par semaine

Du lait entier en 6 repas par semaine

La technique

Age en semaines	Nombre de repas par semaine	Volume de lait par repas en l (TB = 40 à 42 g/kg)	Total litres lait pour 1 veau élevé
1	14	2	28 l "colostrum"
2	14	3	222 l lait entier
3 à 8	6	5	

Tableau 1 - Plan d'allaitement au lait entier à TB de 40 à 42 g/kg.

La technique 6 repas de lait entier par semaine est intéressante pour commercialiser plus de lait ou lorsque le prix de la poudre de lait est élevé. Elle permet également de simplifier l'astreinte de la buvée.

Le lait entier peut provenir du tank (froid) ou être prélevé pendant la traite à l'arrivée du tank.

Volume de lait par repas	TB g/kg
5 l	40 à 42
4,5 l	42 à 44
4 l	44 à 48

Tableau 2 - Volume de lait par repas en fonction de la matière grasse.

Station des Trinottières (49)

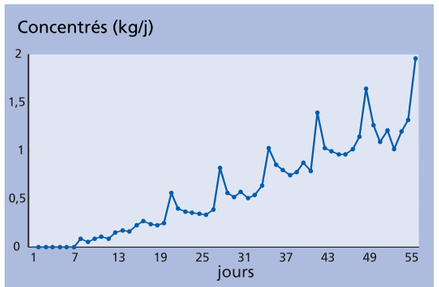
Eau propre, concentrés et fourrages secs à volonté dès 15 jours.

L'utilisation d'un lait de mélange évite les variations brutales de composition du lait, en particulier de matières grasses, qui peuvent créer des diarrhées alimentaires.

6 repas par semaine au lait entier

- Dès 15 jours, un seul repas, 6 jours sur 7.
- Le volume constant est ajusté à la teneur en matière grasse du lait (voir tableau 2).
- Sevrage à 8 semaines quand les veaux consomment plus de 2 kg de concentrés.
- Sevrage le lendemain d'un jour sans buvée.

Les résultats d'essais



Graphique 1 - Consommation de concentrés (kg/j) selon l'âge des veaux (j).

Le jour sans lait, les veaux compensent en consommant du concentré.

Durant les 4 années d'essais à la Ferme des Trinottières (49) :

- pas de problèmes sanitaires particuliers,
- poids au sevrage plus léger (85 kg) dû à un plan lacté sur 8 semaines au lieu de 10 semaines,
- poids à 6 mois conforme à l'objectif à atteindre (200 kg et plus).

Economies et performances

Comparée aux 14 repas par semaine, cette technique permet d'**économiser** :

- 130 l de lait
- 50 repas, soit 45 % des distributions et 30 % du portage (135 kg de lait)
- 25 minutes par repas supprimé (pour 10 veaux) : du temps gagné pour la préparation, la distribution, la vaisselle.

Quelques conseils pratiques...

Sur le plan lacté

- Ne pas dépasser les volumes de lait recommandés.
- Adapter le volume distribué selon la teneur en matière grasse du lait de mélange.
- Pour une meilleure digestion, réchauffer le lait à 40 °C quelle que soit sa provenance.
- Dès la deuxième semaine, distribuer de l'eau propre à volonté, du foin (ou de la paille) bien conservé et appétent en râtelier, et du concentré régulièrement renouvelé.

Sur la conduite du troupeau

- Conduire les veaux à la semaine pour simplifier l'organisation (par exemple : si vous débutez une semaine le lundi, un veau naissant de jeudi à dimanche démarre sa 1re semaine le lundi suivant).
- Choisir le jour sans lait : il doit être régulier pour une même bande de veaux.
- Sevrer le lendemain d'un jour sans repas lacté.
- Allaiter une semaine supplémentaire un veau consommant moins de 2 kg de concentré la veille du sevrage.

Et surtout continuer de surveiller les veaux 2 fois par jour !

■ Du lait reconstitué en 6 repas par semaine

Age en semaine	Nombre de repas par semaine	Volume de buvée par repas en l
1	14	2
2	14	3
3 à 8	6	4

Tableau 3 - Plan d'allaitement au lait en poudre. Ici 1 l de buvée = 200 g de poudre de lait + 800 g d'eau.

Le mode d'emploi et les recommandations d'utilisation sont les mêmes qu'avec du lait entier.

Quelques conseils pratiques...

Une attention particulière doit être apportée à la préparation du lait, en respectant la concentration de poudre et le volume d'eau chaude pour la préparation (Exemple : dilution de la poudre de lait à 60-65 °C).

■ Du lait des 14 premières traites, en 6 repas par semaine

La technique

Le lait des 14 premières traites, dont le colostrum non utilisé, reste aujourd'hui un produit non valorisé. La technique nécessite un petit tank réfrigéré dont la capacité doit être calculée selon la taille du troupeau et la répartition des vêlages.

Le lait conservé est prélevé dans ce tank au fur et à mesure des besoins des veaux. Il se conserve correctement sur plusieurs semaines au froid, sans se dégrader. Toutefois, une légère acidité apparaît dans le tank, ce qui participe probablement au maintien de l'état sanitaire satisfaisant.

Age en semaine	Nombre de repas par semaine	Volume de buvée par repas en l	Total litres lait pour 1 veau élevé
1	14	2	210 l "colostrum"
2	14	2,5	
3 à 8	6	4	

Tableau 4 - Plan d'allaitement au lait des 14 premières traites à TB de 48 à 52 g/kg.

Volume de lait par repas	TB g/kg,
4 l	48 à 52
3,5 l	53 à 56

Tableau 5 - Volume de lait par repas en fonction de la matière grasse.

6 repas par semaine au lait des 14 premières traites

- Dès 15 jours, un seul repas, 6 jours sur 7.
- Le volume constant est ajusté à la teneur en matière grasse du lait (voir tableau 5).
- Sevrage à 8 semaines quand les veaux consomment plus de 2 kg de concentrés.
- Sevrage le lendemain d'un jour sans buvée.

Les résultats d'essais

Depuis deux ans à la ferme expérimentale des Trinottières (49) :

- le poids à 6 mois est conforme à l'objectif à atteindre (200 kg et plus),
- du fait du faible volume de lait distribué par jour, les veaux ont un fort appétit pour les concentrés.

Les économies de repas et de temps de préparation, distribution et vaisselle sont du même ordre de grandeur que les techniques précédentes. Par contre le temps de réchauffement du lait réfrigéré est plus important.

La consommation électrique pour la conservation et le réchauffage est le seul coût, lorsque l'on dispose d'un tank à lait déjà amorti.

Quelques conseils pratiques...

Sur le plan lacté

- Ne pas dépasser les volumes de lait recommandés.
- Si la distribution a lieu le matin, prélever le lait nécessaire dans le tank 12 heures avant environ et le laisser à température ambiante pendant la nuit. Le matin, le réchauffer à 40 °C.
- Pour connaître la teneur en matière grasse du lait de mélange, faire analyser le lait conservé dans le tank après 3 à 4 semaines de stockage-conservation.
- Dès la deuxième semaine, distribuer de l'eau propre à volonté, du foin (ou de la paille) bien conservé et appétent en râtelier, et du concentré régulièrement renouvelé.

Sur la conduite du troupeau

- Conduire les veaux à la semaine pour simplifier l'organisation (par exemple : si vous débutez une semaine le lundi, un veau naissant de jeudi à dimanche démarre sa 1re semaine le lundi suivant).
- Choisir le jour sans lait : il doit être régulier pour une même bande de veaux.
- Sevrer le lendemain d'un jour sans repas lacté.
- Allaiter une semaine supplémentaire un veau consommant moins de 2 kg de concentré la veille du sevrage.

A propos du tank réfrigéré

- Maintenir le couvercle du tank fermé, et faire fonctionner l'agitateur normalement, surtout avant de prélever du lait pour le repas des veaux.
- Passer un linge humide sur les bords du tank, quand le niveau de lait conservé a fortement baissé pour maintenir une bonne hygiène.
- Les laits issus de vaches à mammites, traités ou en délai d'attente sont proscrits du tank.

Cette pratique est particulièrement adaptée dans les troupeaux ayant une ou des période(s) de vêlages groupés.

CHAMBRE D'AGRICULTURE PAYS DE LA LOIRE
Région PAYS de la LOIRE